

冶金自动化

Yejin Zidonghua

双月刊 1976 年创刊
第 35 卷 第 3 期 总第 208 期
2011 年 5 月 25 日出版



日 聪 称 重

品质卓越 技术先进



- 计量皮带秤、配料秤、给煤机
- 减量秤、螺旋秤、料斗秤
- 稳定土搅拌站配料控制系统

地址:南京市鼓楼区福建路 31 号华富大厦 1705 室(210003) 传真:(025)83472055
电话:(025)83530326 83433909 E-mail:ricongkj@163.com

《冶金自动化》编辑委员会

名誉主任 殷瑞钰

主任 罗冰生

副主任 薛兴昌 刘玠

柴天佑 吕勇哉

委员 (按姓氏笔画为序)

马竹梧 马宏远 方原柏 王洪水

王伟 王新绥 王文瑞 王国栋

王洪 王烜 尹怡欣 丛力群

叶理德 安健 刘祥官 刘宏安

刘建昌 任德祥 孙彦广 孙伟

陈书瀚 初秀兰 杜斌 李铁克

李锋端 李崇坚 李甲申 沈标正

吴晓峰 吴铁军 张胜 张中元

金以慧 罗公亮 周方 周健

周俊武 段晓刚 胡仁安 胡维民

赵卫光 桂卫华 耿晓宁 郭雨春

黄波 梁新亚 温治 褚健

蔡自兴 缪尔康 魏光星

目 次

综述与评论

宝钢不锈钢区管理系统及应用(上)

..... 王文瑞, 顾继雄, 吕洪涛(1)

钢铁企业智能电力系统功能与运行架构研究

..... 张玉庆, 孙彦广(8)

前沿技术

冷轧和热轧板材成品库存一体化匹配模型与方法研究

..... 席阳, 李铁克, 施灿涛(14)

两化融合与能源管控专栏

宝钢股份在两化融合促进节能减排方面的实践

..... 方喆, 朱维奇(19)

首钢京唐钢铁公司能源管控系统建设的理论与实践

..... 顾里云(24)

控制理论应用

熔融 AZS33 型耐火材料砖有限元模型冷却过程的计算机

仿真 夏伟, 王志刚, 刘昌明(29)

系统与装置

中厚板轧机高精度厚度自动控制系统的开发及应用

..... 陈跃华(35)

酸轧联机轧机入口恒张力控制技术

..... 毛迅, 沈加强, 于目奎(41)

烧结杯点火装置控制系统 胡明星, 黄运生, 陈学(47)

LONGTE 隆特 可靠高效省心

- 定量给料机、电子皮带秤
- 粉料螺旋秤、粉体秤
- 环状天平计重机/转子秤
- 耐压式称重给煤机/全封闭称重给煤机
- 智能称重仪表、工业计算机定量给料控制系统
- 节能环保生石灰消化器

隆特合力电子有限公司

联系人:何文平 手机:13905362537
<http://www.longtegroup.com>

SAIMO 赛摩皮带秤

三计称重技术发明者

- 电子皮带秤国家标准起草人
- 赛摩电子皮带秤被评为江苏省名牌产品
- 赛摩主要产品:三计皮带秤, 三桥自校准皮带秤, 称重给料机/给煤机, 自动采样装置, 输送机保护装置等

地址:徐州经济开发区三环东路 18 号 邮编:221004

电话:(0516)87885888 传真:(0516)87885858

E-mail: info@saimogroup.com http://www.saimogroup.com



谐波治理 清华电子

- TXL-1 型低压无功补偿及滤波装置
- TXL-2 型中压无功补偿及滤波装置
- TXL-3 型 SVC 系统(TCR+FC)

地址:温州经济技术开发区 30 号小区 邮编:325011
电话:(0577)86551810 传真:(0577)86551820
http://www.tselc.com E-mail:tselc@mail.tselc.com

中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊
国家期刊奖百种重点期刊
中国期刊方阵“双百”期刊
中国学术期刊(光盘版)入编期刊
英国科学文摘 INSPEC(SA)数据库收录期刊
俄罗斯文摘杂志(AJ)数据库收录期刊
美国剑桥科学文摘(CSA)数据库收录期刊
波兰哥白尼索引(IC)数据库收录期刊
全国广告行业表扬单位
首都广告行业精神文明建设先进单位
连续荣获冶金工业期刊评比一等奖

基于编码识别技术的自动定位系统的研究与应用	孙元华(51)
传动与控制	
梅钢 4 号烧结机主抽风机变频软启动系统	刘雁飞,高鹏双,刘慧芬,等(55)
检测与仪表	
平面型线圈阵列电涡流传感器阻抗分析	霍守锋,程树森,宋小鹏(60)
经验交流	
利用自动化技术提高双机架可逆冷轧机产能的实践	孙立萍,徐卫国,臧廷利,等(65)
单光路激光气体分析仪在转炉煤气回收中的应用	王 飞(70)
温度对基于线阵 CCD 测长系统的影响	唐土生,陈绚青,徐 强(72)
冶金计量协会专栏	(77)
走进钢厂	(78)
人物访谈	(82)
行业动态	(86)
本刊启事	(7)
简讯	(13)
来稿摘要	(28)(46)
征文通知	(59)
会议报道	(69)
广告索引	(76)

SIEMENS 核心合作伙伴

主营西门子过程仪表产品:

- 西门子物位产品:超声波物位计、雷达物位计、射频导纳物位计、系列物位开关
- 电磁流量计、质量流量计、超声波流量计、涡街流量计
- 温度变送器、压力变送器
- 智能电气阀门定位器 • 在线气体分析仪

西门子过程仪表产品在国内的芯片级维修服务
大量库存现货

北京德乐思电子有限公司
地址:北京海淀区中关村南大街 12 号(农科院内)科海福林大厦六层
电话/传真:010-88579530(十线) 网址:www.dellsonics.com

主 管 中国钢铁工业协会
主 办 冶金自动化研究设计院
编 辑 出 版 《冶金自动化》杂志社
社 长 夏 宁
主 编 沈黎颖
编 辑 部 初秀兰 魏 方 薛 朵
广 告 部 吴淑玲 杨 磊
制 作 发 行 部 杜 硕 谷京华
冶 金 计 量 协 会 初秀兰 杜 硕
信 息 网 夏 宁 杜 硕
电 话 (010)63841318(社长)
(010)63815269,
63848128(编辑)
(010)63807255,
63841318(广告)
(010)63866723
(冶金计量协会,信息网)
传 真 (010)63841318
投 稿 网 址 www.yjzdh.com
电 子 信 箱 yjzdh@tom.com
地 址 北京西四环南路 72 号
邮 政 编 码 100071
印 刷 北京冶金大业印刷有限公司
总 发 行 北京报刊发行局
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
(北京市 399 信箱)
国 外 发 行 代 号 BM5548
国 内 邮 发 代 号 2-321
订 购 处 全国各地邮局
国 内 定 价 10.00 元
中 国 标 准 连 续 ISSN 1000-7059
出 版 物 号 CN 11-2067/TF
国 际 刊 名 代码 YEZIES
广 告 许 可 证 京丰工商广字第 0014 号

(自 2007 年 1 月 1 日起本刊实行网上投稿)

责任编辑 薛 朵
广告审核 吴淑玲

METALLURGICAL INDUSTRY AUTOMATION

Bimonthly Started Publication in 1976
Vol. 35 No. 3 Total 208 May 2011

各类秤专家

杰出的人才 杰出的产品 杰出的服务

为您提供自主研发，并含多项国家专利，且各类价格、型号齐全的：计量皮带秤、拖拉（圆盘）配料皮带秤、单（双）管螺旋配料秤给煤机、配料料斗秤、包装秤、动态（静态）称重仪表、称重传感器、测速传感器、皮带秤标定专用小车链码



地址：南京市中山南路 389 号侨南楼 704 室 邮编：210006
电话：(025)86629800 86629611 传真：(025)52265162
<http://www.jjc.com.cn> E-mail: mj@jjc.com.cn

Competent Authority China Iron & Steel Association

Sponsor Automation Research and Design Institute of Metallurgical Industry

Editor and Publisher Magazine Agency of Metallurgical Industry Automation

Editorial Dept.

Advertising Dept.

Processing and Distribution Dept.

Metallurgical Measurement Association

Information Network Office

Director XIA Ning

Chief Editor SHEN Li-ying

Printer Beijing Yezin Daye Printing Co., Ltd.

Overseas Distributor China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399 Beijing, China)

Foreign Distributed Code BM5548

Address No.72 Xishuan South Road, Beijing, China 100071

Tel./Fax (010)63841318

http://www.yjzdh.com

E-mail: yjzdh@tom.com

主要产品

钨铼热电偶(602型 604型结构)

铂铑热电偶(602型 604型结构)

各式钢水取样器 各式铁水取样器

智能测温仪表 定氧传感器

冶金自动化研究设计院智能仪表研究所

地 址：北京西四环南路 72 号

邮 编：100071

电 话：010-63812940

传 真：010-63813108

E-mail: carim@263.net

下期要目

宝钢不锈钢铁区管理系统及应用(下)；
钢铁企业能源仿真场景编制系统的研究与实现

CONTENTS

Comprehensive survey and comment

Management system for iron-making of Baosteel Stainless Business Unit(A) WANG Wen-rui, GU Ji-xiong, LU Hong-tao(1)

Function and operation frame research of intelligent power system for iron and steel enterprises ZHANG Yu-qing, SUN Yan-Guang(8)

Frontier technology

Model and method for integrative optimization of inventory matching of the hot rolled coil and cold rolled coil XI Yang, LI Tie-ke, SHI Can-tao(14)

Integrated informatization and industrialization for energy management and control column

Baosteel's practice on energy saving and emission reduction by integrating of informatization and industrialization FANG Zhe, ZHU Wei-qi(19)

Theory and practice of the control and management system of energy in Shougang Jingtang United Iron & Steel Co., Ltd. GU Li-yun(24)

Control theory application

Computer simulation of cooling process of the fused case AZS33 refractories using finite element model XIA Wei, WANG Zhi-gang, LIU Chang-ming(29)

System and installation

Development of precise AGC system in hot plate mill CHEN Yue-hua(35)

Constant tension control at mill entry in coupled pickle line and tandem cold mill MAO Xun, SHEN Jia-qiang, YU Mu-kui(41)

Research and development of ignition control system for sintering cup HU Ming-xing, HUANG Yun-sheng, CHEN Xue(47)

Research and application of automatic positioning system based on coding identification technology SUN Yuan-hua(51)

Drive and control

Variable frequency soft start system of main exhaust fan for No.4 sinter plant in Meisteel LIU Yan-fei, GAO Peng-shuang, LIU Hui-fen, et al(55)

Measuring and instrument

Impedance analysis for planar eddy current probe array HUO Shou-feng, CHENG Shu-sen, SONG Xiao-peng(60)

Experience interflow

A practice to improve the capacity of double stand reversing cold rolling mill by using the automation technologies SUN Li-ping, XU Wei-guo, ZANG Ting-li, et al(65)

Application of single path laser gas analyzer in converter gas recovery WANG Fei(70)

Effect of temperature to CCD-based length measurement system TANG Tu-sheng, CHEN Xuan-qing, XU Qiang(72)

Advertisers index (76)